



Manual do Equipamento

DWEB 009

Sumário

Apresentação	3
Conectividade.....	4
Hardware	4
Diagrama das Conexões.....	5
Terminais de Conexões Externas	6
Configuração e Operação das Entradas Digitais ^[1]	7

APRESENTAÇÃO

O equipamento **DWEB 009** possibilita uma vasta área de utilizações para coleta de dados e controle de equipamentos e, através da integração com a plataforma **DEMANDA WEB**, o monitoramento, parametrização, envio de alarmes, análise, geração de relatórios, gráficos, etc. Possibilita coletar informações de sensores de temperatura, fluxo de água, gás, pressão, pulso, estado de informações digitais e outros equipamentos.

O **DWEB 009** dispõe de Conexão **LoRa (Long Range)** que permite comunicações em longas distâncias (na ordem de grandeza de alguns quilômetros), utilizando para isso um baixo consumo de energia elétrica. Opera em frequências sub-gigahertz (abaixo de 1GHz) além da conexão Wi-Fi 2.4 ghz o que facilita a instalação, dispensando a utilização da cabos de rede. Possui uma página WEB interna utilizada para a configuração dos parâmetros de conexão ao acces point.

É indicado para instalações que exigem alta disponibilidade, pois possui bateria de backup (UPS) de íons de lítio com autonomia para até 6 horas. Sua entrada de alimentação AC ou DC de 100 a 240 Volts atende à maioria das exigências de alimentação.

Possui 1 entrada que pode ser utilizada de duas formas:

- No modo **PULSO** é indicado para a conexão a equipamentos de medição que utilizam esse tipo de sensor, como os medidores de água, gás, ar comprimido, etc. Podem ser configuradas para medição direta de equipamentos que forneçam um tensão DC acima de 12 Volts até 48 Volts, ou que utilizem sistema de “*open collector*” com alimentação externa ou interna, sendo que no caso da alimentação interna a tensão é de 5 Volts fornecida pelo próprio equipamento.
- No modo **DIGITAL** a entrada pode receber de 80 volts a 240 volts AC ou DC sendo ideal para o monitoramento de energia, como presença ou queda de tensão, se o gerador está ligado, etc ou ainda se uma chave está aberta ou fechada. Como exemplo podemos citar o contato de um rele ou contatora, sensor de porta, etc.

Obs: Para mais detalhes consultar as opções na tabela [**CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO DAS ENTRADAS DIGITAIS^{\[1\]}**](#)

Atualização Jul/2021

A entrada **ONEWIRE** no padrão MicroLan permite a conexão de acessórios compatíveis, como por exemplo, sensores de temperatura permitindo a conexão de vários sensores numa mesma entrada. Utilizando o sensor de temperatura, fornecido como acessório, fabricado em aço inox e impermeável, permite a leitura de temperaturas entre -55°C a 125°C (-67°F a 257°F) com precisão de $\pm 0.5^\circ\text{C}$ na faixa de -10 a +85°C e tempo de consulta inferior a 750ms, sendo ideal para monitoramento de camera fria, ar-condicionado central, adegas, geladeira para armazenamento de vacinas, etc.

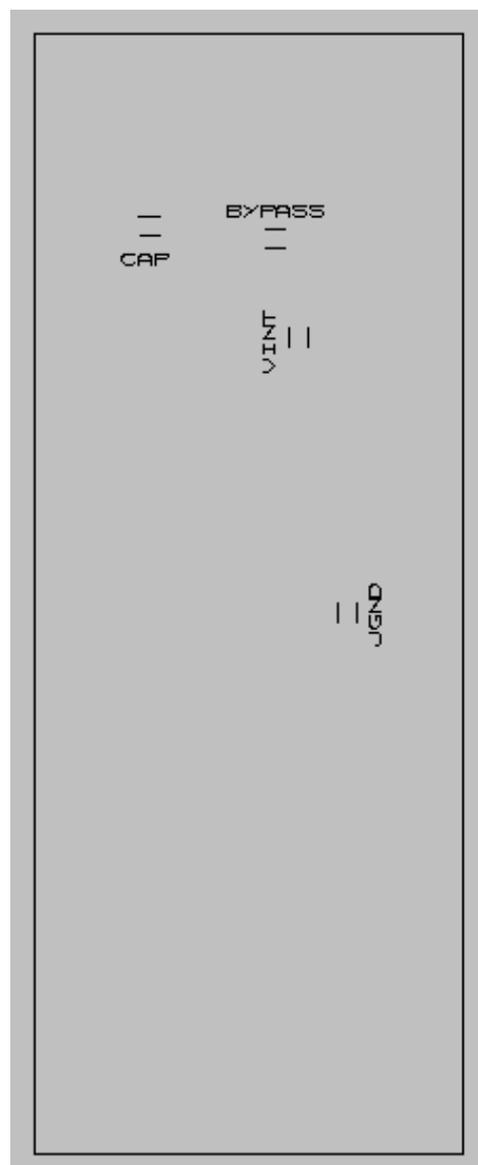
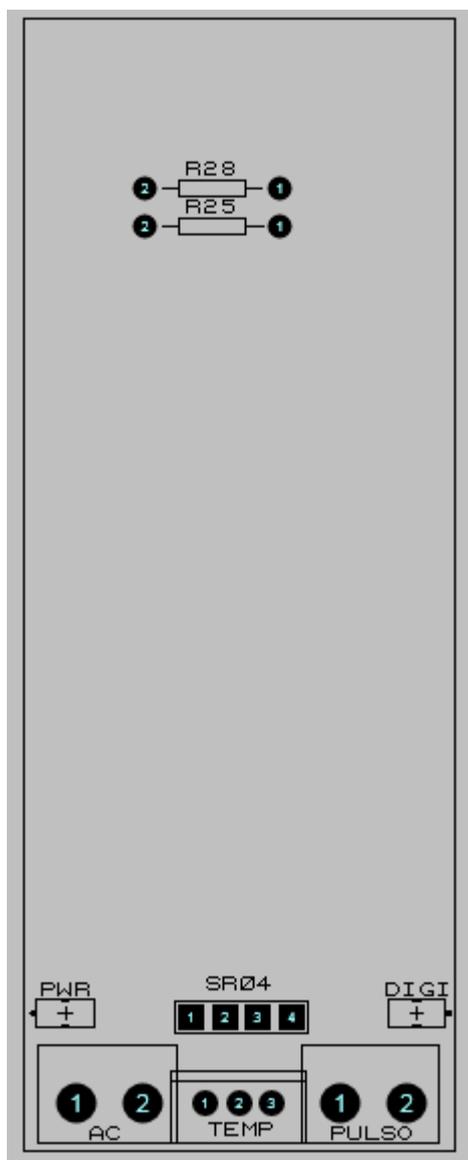
Conectividade

- Conexão LoRA + Wi-Fi 2.4 ghz
- 1 entrada digital AC ou DC (padrão de fábrica) que também pode ser usada como entrada de pulso
- 1 Entrada ONEWIRE para acessórios compatíveis (temperatura, etc)

Hardware

- Microprocessador: Tensilica Xtensa 32-bit LX6 Dual Core
- Clock: 80 à 240 MHz (ajustável)
- Desempenho: até 600 DMIPS
- ROM: 448KB
- SRAM: 520KB
- Flash: 32Mb (4 megabytes)
- Suporte a redes WiFi: 802.11 b/g/n
- Faixa de frequência do WiFi: 2,4 a 2,5GHz
- Segurança: WPA/WPA2/WPA2-Enterprise/WPS
- Criptografia: AES/RSA/ECC/SHA
- Bluetooth: v4.2 BR / EDR e BLE (Bluetooth Low Energy)
- Controlador LoRa: SX1276
- Frequência de operação LoRa: 868 MHz a 915 MHz
- Potência (máxima): 20dBm / 100mW
- Modulação: LoRa / FSK / GFSK / OOK
- Taxa de transferência (LoRa): 0,018 a 37,5 Kbps

DIAGRAMA DAS CONEXÕES



TERMINAIS DE CONEXÕES EXTERNAS

AC 1 e 2 - Entrada de alimentação: AC ou DC de 100 a 240 Volts

- 1 - AC1
- 2 - AC2

TEMP 1, 2, 3 - Entrada ONEWIRE para acessórios compatíveis (temperatura, etc.)

- 1 - Positivo do sensor
- 2 - Sinal do sensor
- 3 - Negativo do sensor

SR04 - Entrada para sensor de distância ou nível de líquidos por ultrassom

- 1 - VCC 5 Volts
- 2 - TRIGGER
- 3 - ECHO
- 4 - GND

PULSO - entrada digital (padrão de produção) ou pulso

- 7 - Negativo
- 8 - Positivo

Obs. - Consultar outras opções na tabela [CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO DAS ENTRADAS DIGITAIS^{\[1\]}](#)

CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO DAS ENTRADAS DIGITAIS^[1]

<p>DC Externo 5Vcc a 24Vcc <i>Alimentação externa</i></p> <p>VINT - aberto BYPASS - aberto CAP - aberto JGND - aberto R25 (4K7) conectado</p> <p>(atenção à polaridade)</p>	<p>DC (80Vcc a 230Vcc)</p> <p>VINT - aberto BYPASS - aberto CAP - aberto JGND - aberto R25 (4K7) desconectado</p> <p>(atenção à polaridade)</p>
<p>Open collector (DC 5Vcc) ou PULSO Contato seco (DC interno 5Vcc)</p> <p>VINT - fechado BYPASS - fechado CAP - aberto JGND - fechado</p> <p>(atenção à polaridade)</p>	<p>AC (80Vca a 230Vca)</p> <p>VINT - aberto BYPASS - aberto CAP - conectado JGND - aberto R25 (4K7) desconectado</p>



www.demandaweb.com.br
contato@demandaweb.com.br
(11) 2626-5152